野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图_V1.0

目录

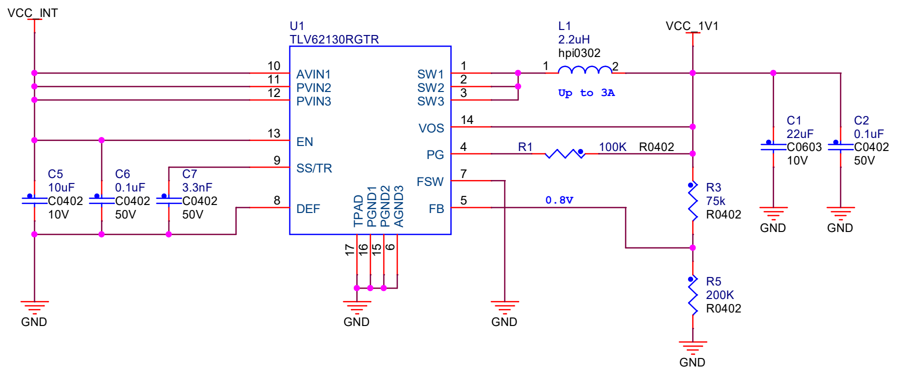
历史版本

版本号	日期	设计	描述
V0.1	2022-04-13	whp	初始版本
V1.0	2023-03-22	ghs	正式版本

电源　VCC_INT : 输入电压：5V 至 12V

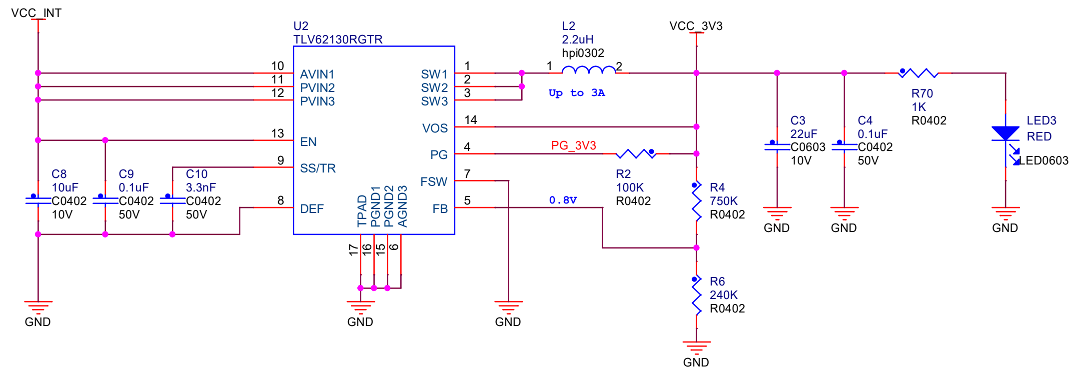
POWER 1.1V

内核逻辑供电



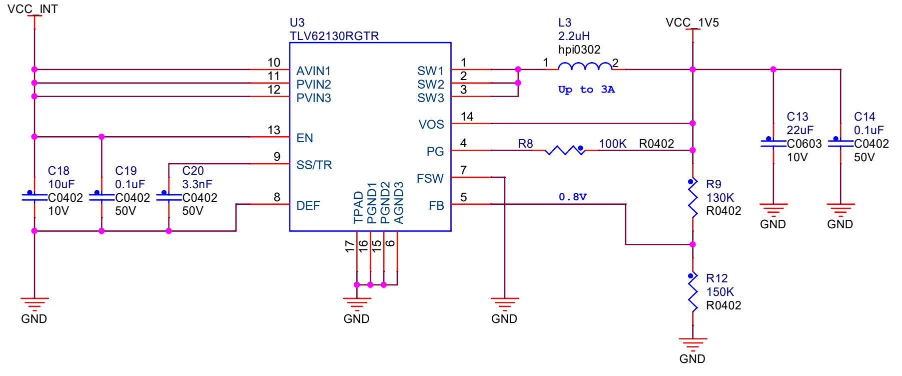
POWER 3.3V

辅助供电



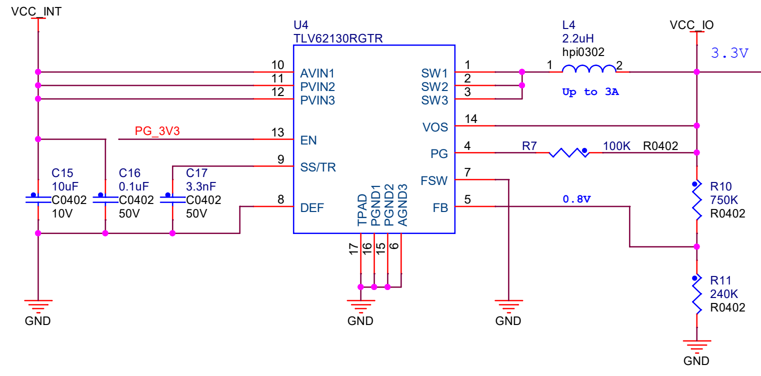
POWER 1.5V

DDR/IO供电

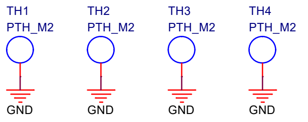


POWER IO 3.3V

IO供电

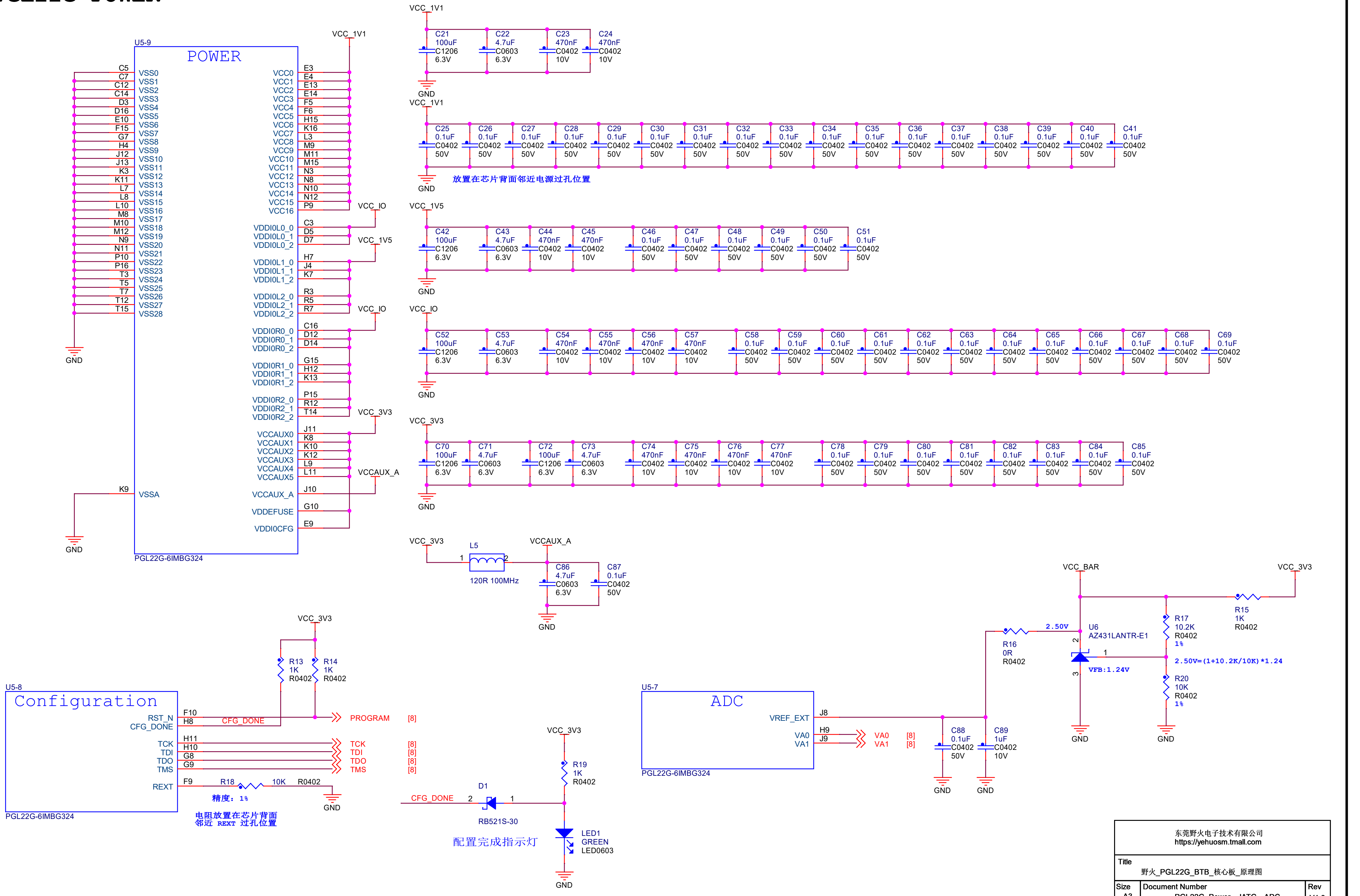


定位孔



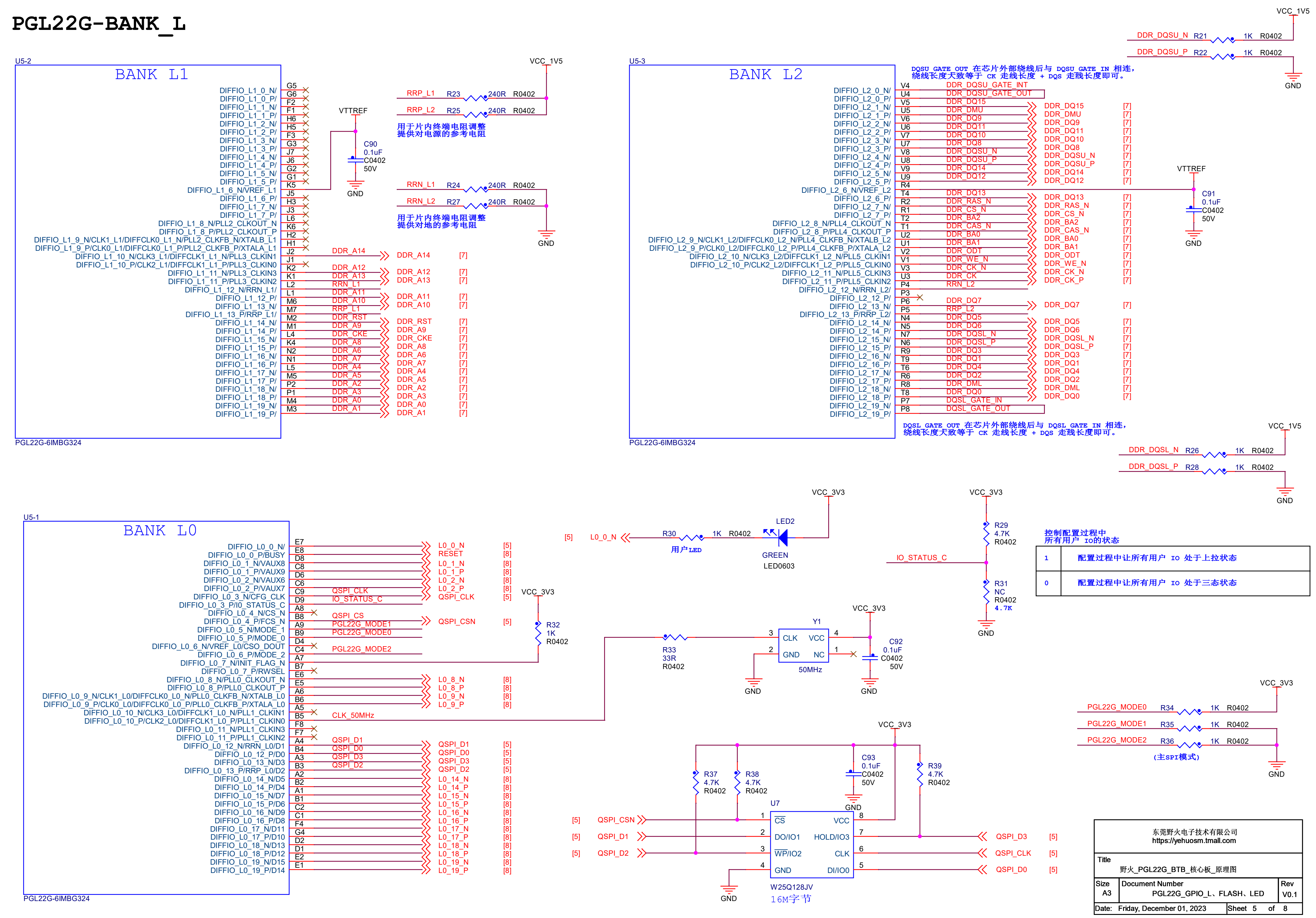
东莞野火电子技术有限公司 https://yehuosm.tmall.com		
Title 野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图		
Size A3	Document Number 电源	Rev V1.0
Date: Tuesday, December 19, 2023	Sheet 3 of 8	

PGL22G-POWER

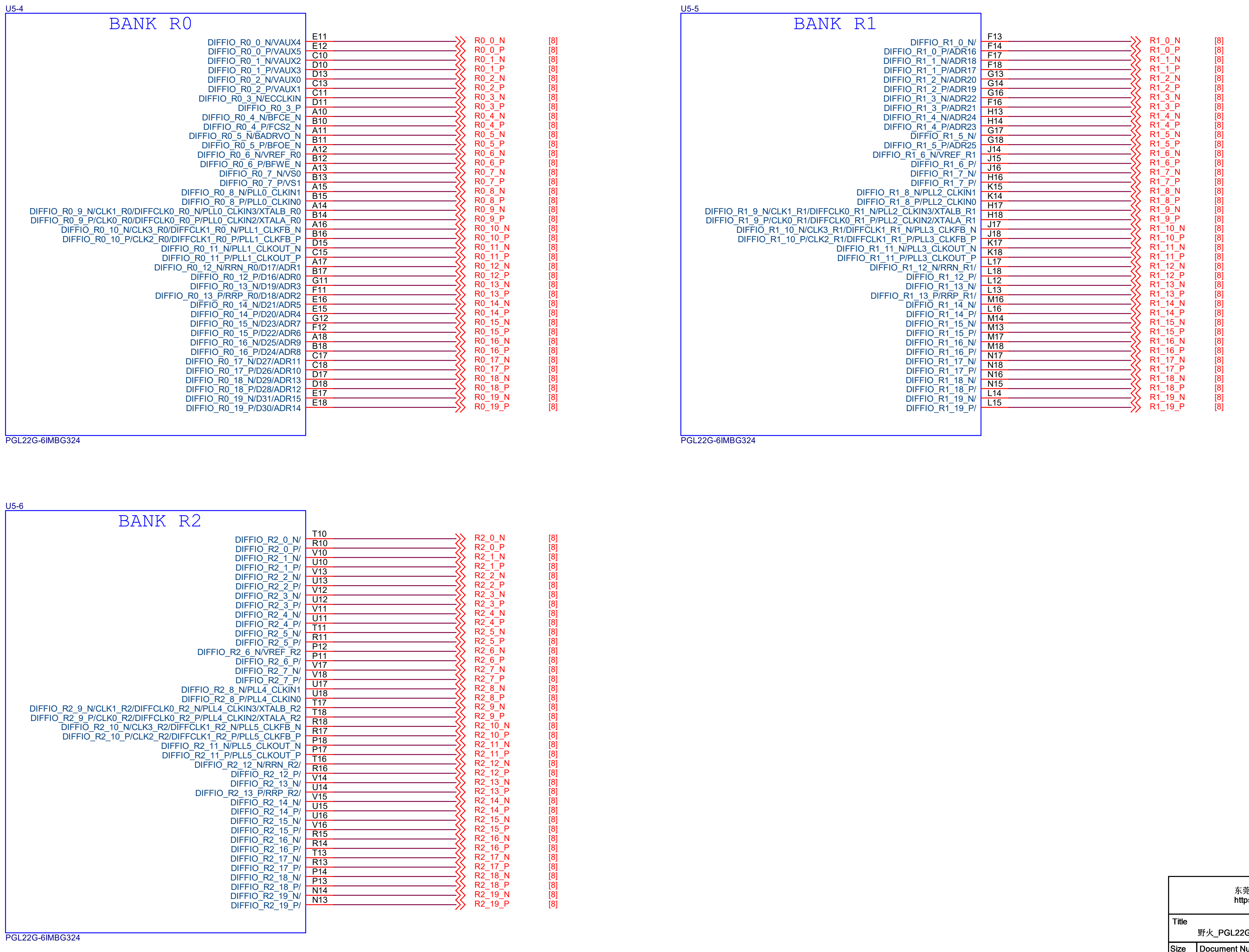


东莞野火电子技术有限公司
https://yehuosm.tmall.com

Title	野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图	
Size A3	Document Number PGL22G_Power、JATG、ADC	Rev V1.0
Date: Friday, December 01, 2023	Sheet 4 of 8	


PGL22G-BANK_L
U5-2
BANK L1
PGL22G-6IMBG324
VCC_1V5
VTTREF
C90
0.1uF
C0402
50V
GND
RRP_L1 R23 240R R0402
RRP_L2 R25 240R R0402
用于片内终端电阻调整
提供对电源的参考电阻
RRN_L1 R24 240R R0402
RRN_L2 R27 240R R0402
用于片内终端电阻调整
提供对地的参考电阻
DIFFIO_L1_6_N/VREF_L1
DIFFIO_L1_9_N/CLK1_L1/DIFFCLK0_L1_N/PLL2_CLKFB_N/XTALB_L1
DIFFIO_L1_9_P/CLK0_L1/DIFFCLK0_L1_P/PLL2_CLKFB_P/XTALA_L1
U5-3
BANK L2
DQSU_GATE_OUT 在芯片外部绕线后与 DQSU_GATE_IN 相连，
绕线长度大致等于 CK 走线长度 + DQS 走线长度即可。
DDR_DQSU_N R21 1K R0402
DDR_DQSU_P R22 1K R0402
VTTREF
C91
0.1uF
C0402
50V
DQSL_GATE_OUT 在芯片外部绕线后与 DQSL_GATE_IN 相连，
绕线长度大致等于 CK 走线长度 + DQS 走线长度即可。
DDR_DQSL_N R26 1K R0402
DDR_DQSL_P R28 1K R0402
U5-1
BANK L0
VCC_3V3
L0_0_N R30 1K R0402
用户LED
LED2
GREEN
LED0603
R29 4.7K R0402
IO_STATUS_C
R31 NC R0402 4.7K
控制配置过程中
所有用户 IO的状态
1 配置过程中让所有用户 IO 处于上拉状态
0 配置过程中让所有用户 IO 处于三态状态
R32 1K R0402
R33 33R R0402
Y1
CLK VCC GND NC
50MHz
C92 0.1uF C0402 50V
CLK_50MHz
PGL22G_MODE0 R34 1K R0402
PGL22G_MODE1 R35 1K R0402
PGL22G_MODE2 R36 1K R0402
（主SPI模式）
R37 4.7K R0402
R38 4.7K R0402
R39 4.7K R0402
C93 0.1uF C0402 50V
U7
CS VCC
DO/IO1 HOLD/IO3
WP/IO2 CLK
GND DI/IO0
W25Q128JV
16M字节
QSPI_CSN QSPI_D1 QSPI_D2 QSPI_D3 QSPI_CLK QSPI_D0
东莞野火电子技术有限公司
https://yehuosm.tmall.com
Title
野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图
Size A3
Document Number
PGL22G_GPIO_L、FLASH、LED
Rev V0.1
Date: Friday, December 01, 2023
Sheet 5 of 8

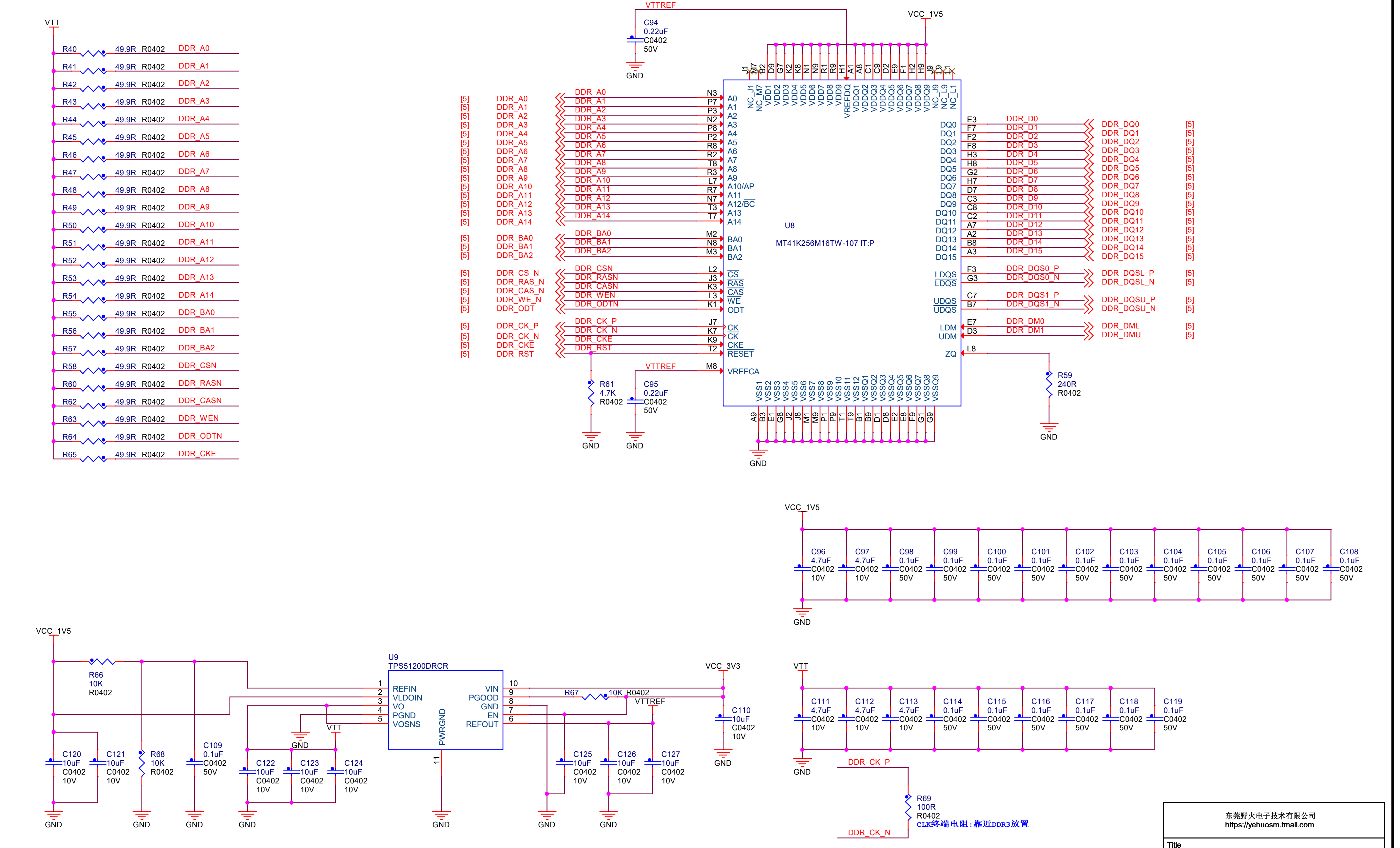
PGL22G-BANK_R



东莞野火电子技术有限公司
https://yehuosm.tmall.com

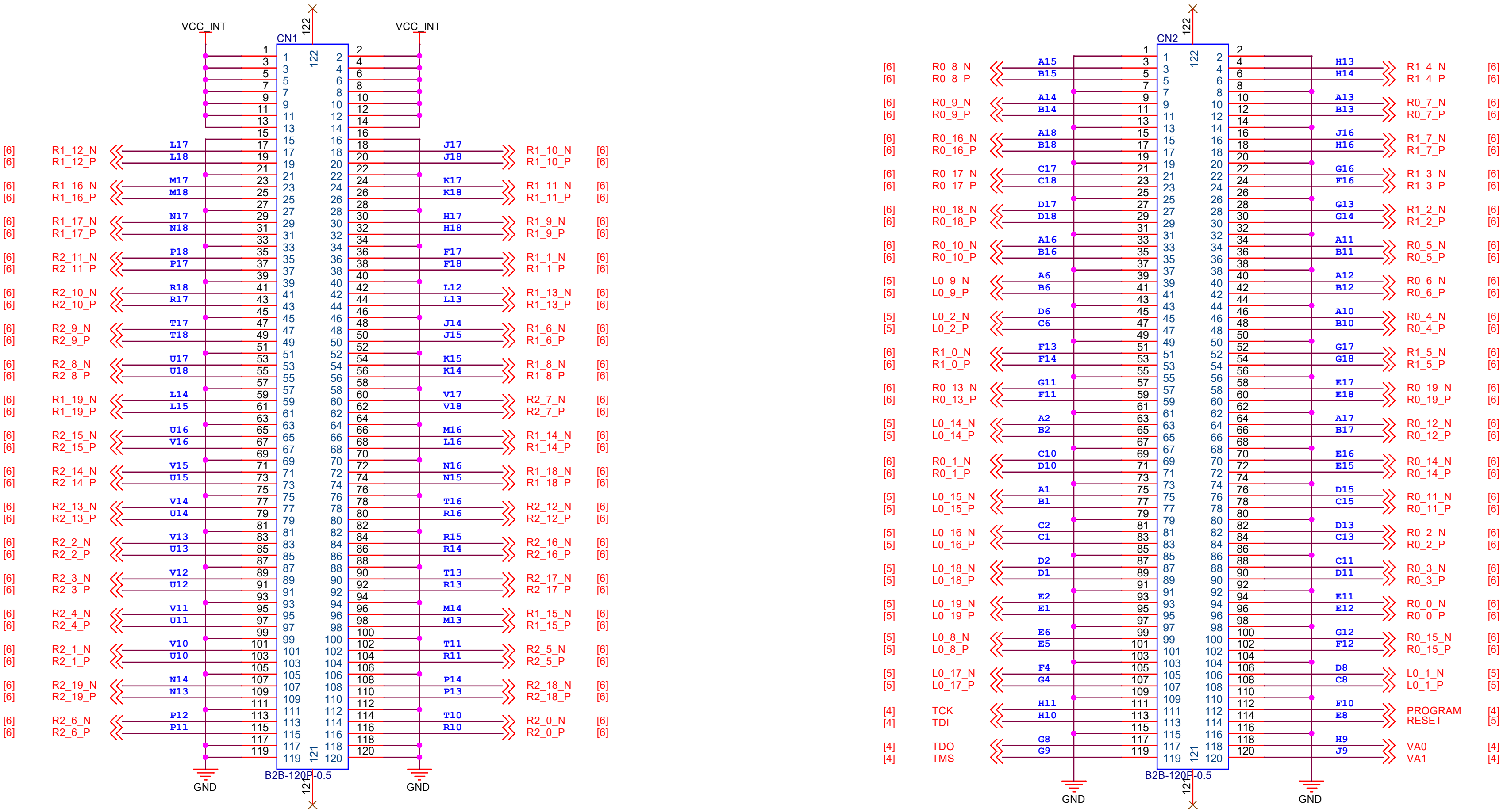
Title	野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图	
Size A3	Document Number PGL22G_GPIO_R	Rev V0.1
Date: Friday, December 01, 2023	Sheet 6 of 8	

DDR3



东莞野火电子技术有限公司 https://yehuosm.tmall.com		
Title 野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图		
Size A3	Document Number DDR3	Rev V0.1
Date: Friday, December 01, 2023		Sheet 7 of 8

IO引出



东莞野火电子技术有限公司
https://yehuosm.tmall.com

Title	野火_PGL22G_BTB_核心板_原理图	
Size A3	Document Number IO引出	Rev V0.1
Date: Friday, December 01, 2023	Sheet 8 of 8	